

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

2 290 364

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 74 39911**

(54) **Perfectionnements aux dispositifs d'obturation du type inviolable.**

(51) **Classification internationale (Int. Cl.<sup>2</sup>). B 65 D 41/34.**

(22) **Date de dépôt ..... 8 novembre 1974, à 15 h 20 mn.**

(33) (32) (31) **Priorité revendiquée :**

(41) **Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — «Listes» n. 23 du 4-6-1976.**

(71) **Déposant : Société dite : ASTRA PLASTIQUE, résidant en France.**

(72) **Invention de :**

(73) **Titulaire : *Idem* (71)**

(74) **Mandataire : Joseph Monnier, Ingénieur-Conseil.**

La présente invention est relative à des perfectionnements apportés aux dispositifs d'obturation du type inviolable pour récipients et elle vise plus particulièrement (car c'est dans ce cas que son application paraît devoir comporter le plus d'intérêt), mais non exclusivement, les dispositifs pour le bouchage des bouteilles renfermant des boissons gazeuses.

Dans les dispositifs de ce genre, l'inviolabilité est généralement assurée par la base de la jupe du capuchon obturateur ; cette base, reliée au corps du capuchon par une ligne de moindre résistance, est resserrée à chaud après mise en place de l'ensemble du bouchon, de façon à ce qu'elle s'applique contre la paroi extérieure du goulot immédiatement au-dessous de la carnette usuelle de celui-ci. Pour assurer une obturation parfaitement étanche en dépit du gaz dégagé par la boisson renfermée dans la bouteille, l'on est en pratique obligé de réaliser le capuchon en une matière synthétique rigide qui présente malheureusement une forte résistance à la déchirure. On conçoit dans ces conditions que l'ouverture de la bouteille lors de la première utilisation constitue une opération difficile qui nécessite l'application d'un effort consable de la part de l'utilisateur, puisqu'il faut déchirer le capuchon au niveau de sa liaison avec la base inférieure de garantie. L'expérience démontre que cette zone se déchire mal et qu'il est nécessaire bien souvent d'avoir recours à un outil tranchant ; de plus, une fois déchirée la base de garantie reste le plus souvent solidaire du capuchon de manière particulièrement inesthétique.

Les perfectionnements qui font l'objet de la présente invention visent à remédier à l'inconvénient précité et à permettre la réalisation d'un dispositif d'obturation du type inviolable qui soit susceptible de répondre particulièrement bien aux divers désiderata de la pratique.

Le dispositif suivant l'invention est essentiellement remarquable en ce que l'inviolabilité du bouchage est assurée par une bague séparée rapportée à l'intérieur du capuchon et rendue axialement solidaire de celui-ci.

On comprend qu'une telle réalisation autorise le libre choix des matières qui constituent le capuchon et la bague, si bien que l'étanchéité est garantie en ayant recours à la matière constitutive la plus appropriée, tandis que la fonction d'inviolabilité est opérée par la bague, susceptible d'être réalisée en une matière facilement déchirable.

Conformément à un mode de mise en œuvre préféré de l'invention, la paroi interne du capuchon comporte, immédiatement en dessous du taraudage destiné à coopérer avec le filetage usuel du goulot, un logement profilé de manière à assurer par encliquetage la retenue 5 axiale de la bague, laquelle comprend deux parties superposées reliées l'une à l'autre par une zone annulaire de moindre résistance propre à être facilement déchirée ; la base de cette bague comporte une lèvre orientée obliquement vers l'intérieur de façon à ce qu'en fin de vissage du capuchon ladite lèvre vienne prendre appui contre 10 l'épaulement déterminé par la carnette usuelle du goulot.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer.

Fig. 1 est une coupe axiale d'un dispositif d'obturation 15 suivant l'invention, supposé fixé sur le goulot d'une bouteille.

Fig. 2 est une vue en plan par dessous illustrant une variante de réalisation de la bague d'inviolabilité.

Le dispositif d'obturation représenté en fig. 1 comprend essentiellement un capuchon constitué par un fond supérieur 1 solidaire 20 d'une jupe 2实质上 cylindrique ; le fond 1 est pourvu d'une lèvre annulaire 3 destinée à s'engager de manière étanche dans l'ouverture supérieure du goulot de la bouteille A, ainsi que d'une saillie 4 propre à porter élastiquement contre le bord terminal du-dit goulot A. La jupe 2 présente sur sa paroi interne un taraudage 25 5 qui coopère avec le filetage usuel à prévu sur la carnette épaulée du goulot A. On supposera que le capuchon est réalisé en une matière synthétique rigide (polyéthylène haute densité par exemple) présentant une étanchéité absolue à l'encontre de tout dégagement gazeux.

A l'intérieur de la base ouverte de la jupe 2 du capuchon, est 30 logée une bague 6 qui est reliée à un prolongement supérieur 7 par une partie amincie 8, convenablement perforée en vue de comporter une faible résistance à la déchirure. Dans cette zone amincie 8 vient s'engager une saillie annulaire 9 de la jupe 2 du capuchon, cette saillie présentant en section un profil substantiellement triangulaire de façon à assurer la retenue en place de l'ensemble 6-7. La base de la bague 6 est en outre solidaire d'un talon latéral 10 situé au-dessous du bord inférieur de la jupe 2. Il est en outre prévu une lèvre 11 orientée obliquement de bas en haut à l'intérieur de l'ouverture de la bague.

40 Préalablement au bouchage du goulot A, la bague 8 est introdui-

te à l'intérieur du capuchon, sa retenue axiale étant assurée par le relief 9. Le dispositif composite ainsi constitué est alors vissé sur le goulot A à la manière usuelle ; au cours du vissage la bague ne peut se déchirer du fait que le bord inférieur de la jupe 2 appuie 5 un effort axial contre le talon 10, tandis que par contre la lèvre 11 se déforme et en fin de vissage vient se disposer au-dessous de l'épaulement de la carnette du goulot A, comme illustré sur le dessin. On conçoit dans ces conditions que cette lèvre 11 s'oppose au retrait de la bague 6 et du capuchon, de telle sorte que lorsque 10 l'utilisateur dévisse le dispositif pour avoir accès au contenu de la bouteille, la retenue ainsi exercée par la bague 6 alors que le prolongement 7 se déplace axialement vers le haut provoque inévitablement la déchirure de la zone amincie 8 ; le prolongement 7 est effectivement maintenu entre la jupe 2 et la carnette du goulot 15 et ne peut être sujet à aucune déformation intempestive qui s'opposerait à la déchirure suivant la zone 8. Bien entendu, une fois la bague 6 séparée du prolongement 7 le capuchon peut être complètement dévissé.

La bague 6 est avantageusement réalisée en une matière souple (polyéthylène basse densité, par exemple) susceptible d'être facilement déchirée, si bien que l'ouverture de la bouteille lors de la première utilisation n'implique aucun effort particulier, à la différence des dispositifs d'obturation classiques où la fonction d'inviolabilité est remplie par une partie du capuchon. Si cette bague 25 6 ne comporte aucun point de rupture sur son pourtour, elle reste prisonnière sur le goulot A au-dessous de la carnette, ce qui peut présenter des inconvénients si la bouteille doit être à nouveau remplie. En vue d'éviter cet inconvénient, on peut adopter pour la bague 6 la forme de réalisation illustrée en fig. 2, où l'on a prévu deux amincissements ou points de rupture 12 diamétralement opposés l'un par rapport à l'autre ; ces points 12 cèdent lors du déchirage de la zone 8, de telle sorte que la bague 6 se sépare en deux parties distinctes qui tombent d'elles-mêmes à l'occasion de la première ouverture de la bouteille. En certains cas on peut ne prévoir 30 qu'un seul point de rupture 12 sur la bague 6, de façon à ce que celle-ci reste maintenue sur le goulot A après débouchage, tout en étant susceptible d'être désolidarisée du goulot moyennant une simple traction radiale.

Il doit d'ailleurs être entendu que la description qui précède 40 n'a été donnée qu'à titre d'exemple et qu'elle ne limite nullement

le domaine de l'invention dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécution décrits par tous autres équivalents.

## R E V E N D I C A T I O N S

1. Dispositif d'obturation du type inviolable pour bouteilles ou récipients analogues, caractérisé en ce qu'il comprend d'une 5 part un capuchon d'étanchéité convenablement fixé sur le goulot du récipient et d'autre part une bague d'inviolabilité rapportée à l'intérieur du capuchon précité et rendue axialement solidaire de celui-ci de façon à se déchirer lors de la première ouverture du récipient.

10 2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la bague d'inviolabilité comprend deux parties axialement superposées et réunies l'une à l'autre par une zone amincie convenablement perforée.

15 3. Dispositif suivant la revendication 2, caractérisé en ce que la solidarisation du capuchon et de la bague dans le sens axial est assurée d'une part par une saillie annulaire ménagée sur la paroi interne du capuchon en vue de s'étendre radialement au niveau de la zone amincie qui relie les deux parties de la bague, et d'autre part par un talon latéral débordant formant butée pour le bord inférieur dudit capuchon.

20 4. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la bague comporte une lèvre orientée obliquement de bas en haut à l'intérieur de son ouverture de façon à venir porter contre l'épaulement inférieur de la carnette usuelle du goulot du récipient.

25 5. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la bague présente sur son pourtour au moins un amincissement propre à former point de rupture lors du déchirage de ladite bague, en permettant ainsi le retrait aisément de la partie 30 déchirée.

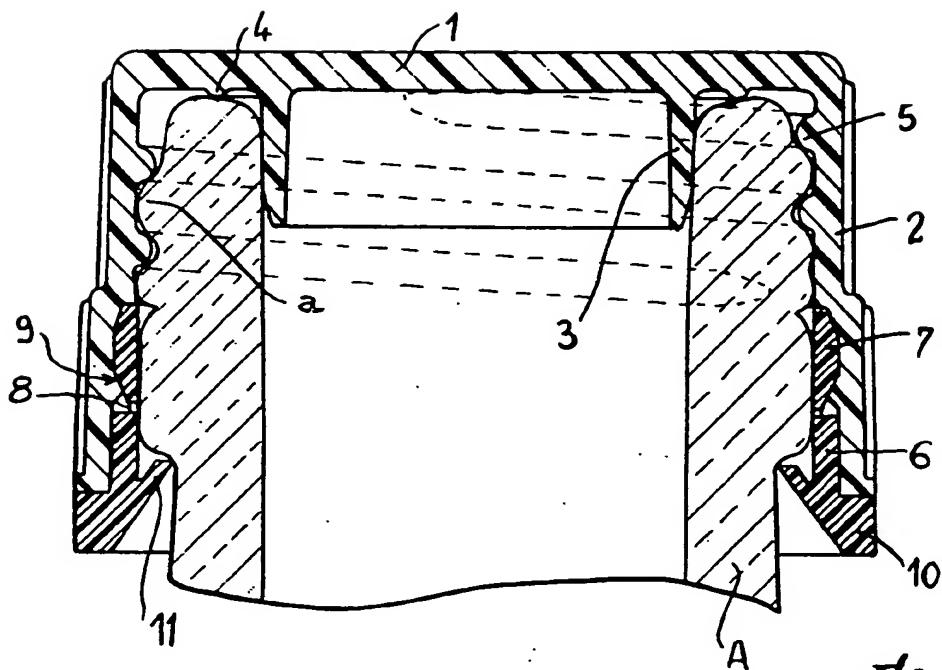


Fig. 1

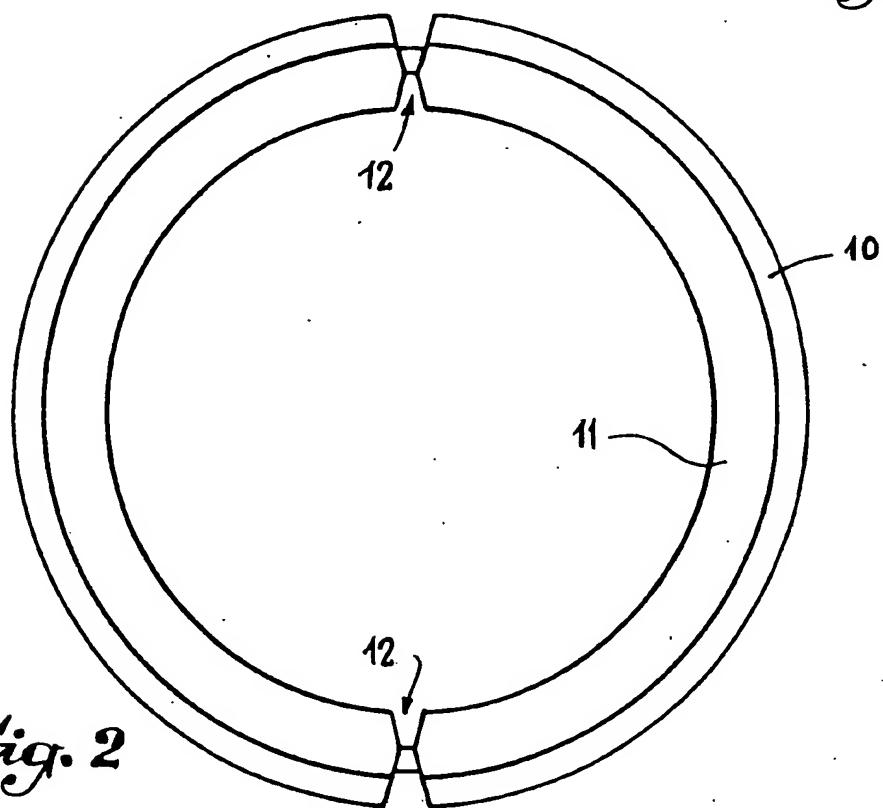


Fig. 2

DERWENT-ACC-NO: 1976-J1141X

DERWENT-WEEK: 197637

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Bottle stopper with safety ring -  
has ring held inside skirt of stopper by radial rim

PATENT-ASSIGNEE: ASTRA PLASTIQUE SA[ASTR]

PRIORITY-DATA: 1974FR-0039911 (November 8, 1974) ,  
1974FR-0039752 (November 19,  
1974)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	
LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
FR 2290364 A	000	July 9, 1976
	N/A	N/A

INT-CL (IPC): B65D041/34

ABSTRACTED-PUB-NO: FR 2290364A

BASIC-ABSTRACT:

The bottle stopper has a safety ring which is broken when stopper is first opened. The stopper has a sealing part (3) which fits inside the neck of the bottle, and a threaded outer skirt (2) which screws over the neck. The safety ring (9) fits inside the skirt, and is formed in two parts (6, 7) separated by a weakened line (8). The ring is prevented from moving axially by a radial rim inside the skirt engaging in the weakened line, and by engaging under the rim of the skirt. The ring also has an inclined, upward pointing protrusion (11) which lodges beneath the wide part of the bottle neck. The ring is also locally weakened to assist rupture at opening.

TITLE-TERMS: BOTTLE STOPPER SAFETY RING RING HELD SKIRT  
STOPPER RADIAL RIM

DERWENT-CLASS: Q33